

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 01.10.2023

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

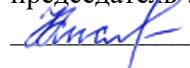
высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

Организация и проведение педагогического исследования в области биологического образования рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Биологии, экологии и методики обучения		
Учебный план	ЕГФ-м24ЕОв(2г5м) Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очно-заочная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах: экзамены 4 зачеты 3	
в том числе:			
аудиторные занятия	50		
самостоятельная работа	166		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	14	14	20	20
Практические	10	10	20	20	30	30
В том числе инт.	4	4	8	8	12	12
Итого ауд.	16	16	34	34	50	50
Контактная работа	16	16	34	34	50	50
Сам. работа	56	56	110	110	166	166
Итого	72	72	144	144	216	216

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»
Рабочая программа дисциплины «Организация и проведение педагогического исследования в области биологического образования»
Программу составил(и):
Семенов Александр Алексеевич

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Организация и проведение педагогического исследования в области биологического образования

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 25.06.2024 г. № 11

Зав. кафедрой А.А. Семенов

Начальник УОП



____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: овладение способами организации и проведения педагогического исследования в области биологического образования.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучить методы и приемы работы с научной информацией;
- 2) научиться формулировать и решать задачи исследования, отбирать необходимые методы исследования, оценивать результаты исследования и применять их в обучении биологии;
- 3) приобрести опыт внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в практику обучения биологии.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере основного общего, среднего общего образования в сфере научных исследований)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Теория и методика естественнонаучного образования

Иностранный язык для профессиональных целей

Информационные технологии в образовательной деятельности

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Учебная практика (научно-исследовательская работа)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6 Способен проводить и организовывать научно-исследовательскую деятельность и использовать ее результаты для повышения эффективности образовательного процесса

ПК-6.1 Знает источники научной информации, необходимой для обновления содержания образования и трансформации процесса обучения; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание

Знает источники научной информации в области биологического образования и методы работы с ней

ПК-6.2 Умеет формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые методы, оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе

Умеет формулировать цель и задачи исследования, проводимого в области биологического образования; отбирать адекватные методы исследования для решения поставленной цели и задач; оценивать результаты исследования и применять их на практике в процессе обучения биологии

ПК-6.3 Демонстрирует опыт внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в практику образовательного процесса

Владеет навыками внедрения результатов исследования в практику биологического образования в модельных ситуациях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап			
1.1	Введение. Принципы педагогического исследования в области биологического образования /Лек/	3	4	0
1.2	Логическая структура педагогического исследования в области биологического образования. Постановочный этап /Лек/	3	2	0
1.3	Принципы педагогического исследования в области биологического образования /Ср/	3	24	0
1.4	Принципы педагогического исследования в области биологического образования /Пр/	3	4	4
1.5	Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования/Ср/	3	12	0
1.6	Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования/Пр/	3	2	0
1.7	Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования/Ср/	3	10	0
1.8	Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования/Пр/	3	2	0
1.9	Постановочный этап: задачи исследования/Ср/	3	10	0
1.10	Постановочный этап: задачи исследования. Контрольное мероприятие/Пр/	3	2	0
	Раздел 2. Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы			
2.1	Теоретические методы исследования /Лек/	4	4	0
2.2	Эмпирические методы исследования /Лек/	4	4	0
2.3	Математические и рефлексивные методы исследования/Лек/	4	2	0
2.4	Интерпретация и апробация результатов исследования/Лек/	4	2	0
2.5	Оформление и защита результатов исследования/Лек/	4	2	0
2.6	Теоретические методы исследования /Ср/	4	28	0

2.7	Теоретические методы исследования /Пр/	4	4	4
2.8	Эмпирические методы исследования /Ср/	4	20	0
2.9	Эмпирические методы исследования /Пр/	4	4	4
2.10	Математические и рефлексивные методы исследования /Ср/	4	20	0
2.11	Математические и рефлексивные методы исследования /Пр/	4	4	0
2.12	Интерпретация и апробация результатов исследования /Ср/	4	20	0
2.13	Интерпретация и апробация результатов исследования /Пр/	4	4	0
2.14	Оформление и защита результатов исследования /Ср/	4	20	0
2.15	Оформление и защита результатов исследования. Контрольное мероприятие/Пр/	4	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

3 семестр, 3 лекции, 5 практических занятий

Раздел 1. Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап

Лекция №1-2 (4 часа)

Введение. Принципы педагогического исследования в области биологического образования

Вопросы и задания

1. Введение. Понятие о методологии науки. Отличие принципов от требований.
2. Принцип объективности.
3. Принцип сущностного анализа.
4. Генетический принцип.
5. Принцип единства логического и исторического.
6. Принцип концептуального единства.
7. Принцип системности (системный подход).
8. Принцип целостности.
9. Деятельностный принцип (деятельностный подход).

Лекция №3 (3 часа)

Логическая структура педагогического исследования в области биологического образования. Постановочный этап

Вопросы и задания

1. Понятие о логике исследования.
2. Проблема и тема исследования.
3. Цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования.
4. Этапы педагогического поиска.

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

Принципы педагогического исследования в области биологического образования

Вопросы и задания

1. Понятие о методологии науки. Отличие принципов от требований.
2. Принцип объективности.
3. Принцип сущностного анализа.
4. Генетический принцип.
5. Принцип единства логического и исторического.
6. Принцип концептуального единства.
7. Принцип системности (системный подход).
8. Принцип целостности.
9. Деятельностный принцип (деятельностный подход).

Практическое занятие №3 (2 часа)

Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования

Вопросы и задания

1. Постановка проблемы исследования.
2. Формулировка темы исследования.
3. Формулировка цели исследования.

Практическое занятие №4 (2 часа)

Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования

Вопросы и задания

1. Определение объекта исследования.
2. Определение предмета исследования.
3. Формулировка гипотезы исследования.

Практическое занятие №5 (2 часа)

Постановочный этап: задачи исследования. Контрольное мероприятие

Вопросы и задания

1. Формулировка задач исследования.
2. Защита методологического аппарата исследований по итогам самостоятельной работы студентов, а также интеллект-карт и кластеров.
3. Контрольное мероприятие.

4 семестр, 7 лекций, 20 практических занятий

Раздел 2. Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы

Лекция №1-2 (4 часа)

Теоретические методы исследования

Вопросы и задания

1. Метод теоретического анализа и синтеза.
2. Методы абстрагирования и конкретизации.
3. Метод моделирования.

Лекция №3-4 (4 часа)

Эмпирические методы исследования

Вопросы и задания

1. Изучение литературы и других источников. Методы работы с источниками научной информации.
2. Наблюдение.
3. Беседа.
4. Опрос (устный и письменный).
5. Тестирование.
6. Педагогический эксперимент.

Лекция №5 (2 часа)

Математические и рефлексивные методы исследования

Вопросы и задания

1. Математические (статистические) методы исследования.
2. Рефлексивные методы исследования.

Лекция №6 (2 часа)

Интерпретация и апробация результатов исследования

Вопросы и задания

1. Интерпретация результатов исследования.
2. Апробация результатов исследования.
3. Представление результатов исследования.

Лекция №7 (2 часа)

Оформление и защита результатов исследования

Вопросы и задания

1. Оформление результатов исследования.
2. Подготовка доклада и иллюстративного материала (электронной презентации).

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

Теоретические методы исследования

Вопросы и задания

1. Методика проведения теоретического анализа и синтеза.
2. Методика абстрагирования и конкретизации.
3. Методика моделирования педагогических процессов.

Практическое занятие №3-4 (4 часа)

Эмпирические методы исследования

Вопросы и задания

1. Методика изучения литературы и других источников.
2. Методика проведения педагогического наблюдения.
3. Методика проведения беседы.
4. Методика проведения опроса – устного (интервьюирование) и письменного (анкетирование).
5. Методика проведения тестирования.
6. Методика проведения педагогического эксперимента (констатирующего, формирующего).

Практическое занятие №5-6 (4 часа)

Математические и рефлексивные методы исследования

Вопросы и задания

1. Методика статистической обработки результатов исследования.
2. Методика самоанализа и самооценки результатов исследования.

Практическое занятие №7-8 (4 часа)

Интерпретация и апробация результатов исследования

Вопросы и задания

1. Методика интерпретации и оценки результатов исследования.
2. Способы апробации результатов исследования и применения их в практике биологического образования.
3. Варианты представления результатов исследования.

Практическое занятие №9-10 (4 часа)

Оформление и защита результатов исследования. Контрольное мероприятие

Вопросы и задания

1. Правила и требования к оформлению результатов исследования.
2. Методика написания доклада и составления электронной презентации к нему, их структура, содержание и требования.
3. Проверка заданий, выполненных в ходе самостоятельной работы студентов.
4. Контрольное мероприятие.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
Раздел 1. Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап			
1	Принципы педагогического исследования в области биологического образования	Подготовка к практическому занятию. Составление синквейна к понятиям «принцип» и «требование»	Синквейны

2	Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования	Подготовка к практическому занятию. Формулировка проблемы, темы и цели исследования	Формулировки проблемы, темы и цели исследования
3	Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования	Подготовка к практическому занятию. Формулировка объекта, предмета и гипотезы исследования	Формулировки объекта, предмета и гипотезы исследования
4	Постановочный этап: задачи исследования	Подготовка к практическому занятию. Формулировка задач исследования	Формулировки задач исследования

Раздел 2. Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы

1	Теоретические методы исследования	Подготовка к практическому занятию. Отбор и обоснование теоретических методов собственного исследования	Перечень и методов и обоснование необходимости их применения
2	Эмпирические методы исследования	Подготовка к практическому занятию. Отбор и обоснование эмпирических методов собственного исследования	Перечень и методов и обоснование необходимости их применения
3	Математические и рефлексивные методы исследования	Подготовка к практическому занятию. Отбор и обоснование математических (статистических) методов исследования	Перечень и методов и обоснование необходимости их применения
4	Интерпретация и апробация результатов исследования	Подготовка к практическому занятию. Составление синквейна к понятиям «интерпретация» и «апробация»	Синквейны
5	Оформление и защита результатов исследования	Подготовка к практическому занятию. Оформление титульного листа, оглавления, заголовка главы и параграфа, а также списка литературы и интернет-ресурсов, состоящего из десяти различных источников, по теме магистерской диссертации	Титульный лист, оглавление, заголовок главы и параграфа и список литературы и интернет-ресурсов

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
-------	-----------------	-----------------------------------	-----------------------

Раздел 1. Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап

1.1	Принципы педагогического исследования в области биологического образования	Составление интеллект-карты по теме «Принципы и требования исследовательской деятельности»	Интеллект-карта
	Логическая структура педагогического исследования	Составление кластера по теме «Логическая структура исследования»	Кластер

Раздел 2. Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы

2.1	Интерпретация и апробация результатов исследования	Разработка способов применения результатов исследования в практике биологического образования	Описание способа применения
	Оформление и защита результатов исследования	Моделирование ситуации по внедрению результатов исследования в практику биологического образования	Описание модельной ситуации

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обновляется при необходимости в течение всего срока обучения без переутверждения рабочей программы дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы,	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Губанова М. И. Сахарова В. И.	Исследовательская деятельность педагога : введение, основы, методология : учебное пособие : URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700839	Кемеровский государственный университет, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
--	---------------------	--	-------------------

Л2.1	Губанова М. И. Шмырёва Н. А.	Организация инновационной и проектной деятельности педагога : учебное пособие : в 2 частях : URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600311	Кемеровский государственный университет, 2019
Л2.2	Колосова Н.В.	Методология педагогического исследования : практикум URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483740	Ставрополь : СКФУ, 2017.

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat reader DC
- Dr.Web Desktop security, Dr.Web Server security
- GIMP
- Мой офис, сервисы Яндекс 360 для образования (почта, Яндекс Диск, Яндекс Телемост, Яндекс документы, Календарь)
- Многофункциональный сервис обмена информацией Мах
- Архиватор 7-Zip
- Браузер Яндекс для организаций

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks
- Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>
- Библиотека цифрового образовательного контента <https://моиуроки.рф/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|-----|--|
| 7.1 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного характера, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). |
| 7.2 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парты-2 шт. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Организация и проведение педагогического исследования в области биологического образования»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап			
Текущий контроль по разделу:		41	85
1	Аудиторная работа	23	40
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	12	20
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	6	10
Контрольное мероприятие по разделу		0	15
Промежуточный контроль		41	85
Промежуточная аттестация		15	15
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Принципы и логическая структура исследования. Постановочный этап»			
1	Аудиторная работа	Задание 1. Работа на лекциях. Задание 2. Работа на практических занятиях. Критерии оценки: активно работал – 5 баллов; хорошо работал – 4 балла; был мало активен – 3 балла; активность практически не проявлял – 2 балла; был пассивен – 1 балл; не был на занятии – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40, минимальное – 23. Примечание: одна пара = одно занятие. Лекции – 3 пары, практические занятия – 5 пар. Всего 8 пар занятий.	Темы: Введение. Принципы педагогического исследования в области биологического образования Логическая структура педагогического исследования в области биологического образования. Постановочный этап Образовательные результаты: Умеет формулировать цель и задачи исследования, проводимого в области биологического образования
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Задание 1. Составить синклейн к понятиям «принцип» и «требование». Задание 2. Сформулируйте проблему, тему и цель своего магистерского исследования. Задание 3. Сформулируйте объект, предмет и гипотезу своего магистерского исследования. Задание 4. Сформулируйте задачи своего магистерского исследования. Критерии оценки: задание выполнено без ошибок – 5 баллов; есть незначительные замечания – 4 балла; есть 1-2 грубых ошибки или задание выполнено верно на половину – 3 балла; много грубых ошибок – 2 балла; выполнено, но не верно – 1 балл; задание не выполнено – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20, минимальное – 12.	Темы: Принципы педагогического исследования в области биологического образования. Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования. Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования. Постановочный этап: задачи исследования. Образовательные результаты: Умеет формулировать цель и задачи исследования, проводимого в области биологического образования

3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	Задания: 1. Составьте интеллект-карту по теме «Принципы и требования исследовательской деятельности». 2. Составьте кластер по теме «Логическая структура исследования». Критерии оценки: задание выполнено без ошибок – 10 баллов; есть незначительные замечания – 8 баллов; есть 1-2 грубых ошибки или задание выполнено верно на половину – 6 баллов; много грубых ошибок – 4 балла; выполнено, но не верно – 2 балла; задание не выполнено – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10, минимальное – 6.	Темы: Принципы педагогического исследования в области биологического образования. Логическая структура педагогического исследования. Образовательные результаты: Умеет формулировать цель и задачи исследования, проводимого в области биологического образования
	Контрольное мероприятие по разделу	Тестирование. Критерии оценки: за каждый верный ответ на задание закрытого типа с одним верным ответом из предложенных начисляется по 1 баллу; за каждый верный ответ по заданиям других типов (с множественным ответом, на последовательность, на соответствие, а также задания открытого типа) – по 2 балла. Максимальное количество баллов – 15, минимальное – 0.	Темы: Принципы педагогического исследования в области биологического образования. Постановочный этап: проблема, тема, цель исследования. Постановочный этап: объект, предмет, гипотеза исследования. Постановочный этап: задачи исследования. Образовательные результаты: Умеет формулировать цель и задачи исследования, проводимого в области биологического образования
	Промежуточный контроль (количество баллов)	Максимальное – 85 баллов, минимальное – 41 балл	
	Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Организация и проведение педагогического исследования в области биологического образования»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы			
Текущий контроль по разделу:		41	85
1	Аудиторная работа	16	51
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	15	15
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	10	10
Контрольное мероприятие по разделу		0	9
Промежуточный контроль		41	85
Промежуточная аттестация		15	15
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Собственно исследовательский и оформительно-внедренческий этапы»			
1	Аудиторная работа	Задание 1. Работа на лекциях. Задание 2. Работа на практических занятиях. Критерии оценки: активно работал – 3 баллов; хорошо работал – 2 балла; был пассивен – 1 балл; не был на занятии – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 51, минимальное – 16. Примечание: одна пара = одно занятие. Лекции – 7 пар, практические занятия – 10 пар. Всего 17 пар занятий.	Темы: Теоретические методы исследования. Эмпирические методы исследования. Математические и рефлексивные методы исследования. Интерпретация и апробация результатов исследования. Оформление и защита результатов исследования. Образовательные результаты: Знает источники научной информации в области биологического образования и методы работы с ней. Умеет отбирать адекватные методы исследования для решения поставленной цели и задач; оценивать результаты исследования и применять их на практике в процессе обучения биологии Владеет навыками внедрения результатов исследования в практику биологического образования в модельных ситуациях
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Задание 1. Отберите и обоснуйте теоретические методы для проведения вашего магистерского исследования. Задание 2. Отберите и обоснуйте эмпирические методы для проведения вашего магистерского исследования. Задание 3. Отберите и обоснуйте математические (статистические) методы для проведения вашего магистерского исследования. Задание 4. Составьте синквейна к понятиям «интерпретация» и «апробация».	Темы: Теоретические методы исследования. Эмпирические методы исследования. Математические и рефлексивные методы исследования. Интерпретация и апробация результатов исследования. Оформление и защита результатов исследования. Образовательные результаты:

		Задание 5. Оформите титульный лист, оглавление, заголовки главы и параграфа, а также список литературы и интернет-ресурсов, состоящий из десяти различных источников, по теме вашей магистерской диссертации. Критерии оценки: задание выполнено без ошибок – 3 балла; есть незначительные замечания – 2 балла; есть грубые ошибки – 1 балла; задание не выполнено – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15, минимальное – 15.	Знает источники научной информации в области биологического образования и методы работы с ней. Умеет отбирать адекватные методы исследования для решения поставленной цели и задач; оценивать результаты исследования
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Задание 1. Разработайте и опишите способ применения результатов исследования в практике биологического образования. Задание 2. Моделирование ситуации по внедрению результатов исследования в практику биологического образования. Критерии оценки: задание выполнено без ошибок – 10 баллов; есть незначительные замечания – 8 баллов; есть 1-2 грубых ошибки или задание выполнено верно на половину – 6 баллов; много грубых ошибок – 4 балла; выполнено, но не верно – 2 балла; задание не выполнено – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10, минимальное – 10.	Темы: Интерпретация и апробация результатов исследования. Оформление и защита результатов исследования. Образовательные результаты: Умеет применять результаты исследования на практике в процессе обучения биологии. Владеет навыками внедрения результатов исследования в практику биологического образования в модельных ситуациях
	Контрольное мероприятие по разделу	Тестирование. Критерии оценки: за каждый верный ответ на задание закрытого типа с одним верным ответом из предложенных начисляется по 1 баллу; за каждый верный ответ по заданиям других типов (с множественным ответом, на последовательность, на соответствие, а также задания открытого типа) – по 2 балла. Максимальное количество баллов – 9, минимальное – 0.	Темы: Теоретические методы исследования. Эмпирические методы исследования. Математические и рефлексивные методы исследования. Интерпретация и апробация результатов исследования. Оформление и защита результатов исследования. Образовательные результаты: Знает источники научной информации в области биологического образования и методы работы с ней. Умеет отбирать адекватные методы исследования для решения поставленной цели и задач; оценивать результаты исследования и применять их на практике в процессе обучения биологии Владеет навыками внедрения результатов исследования в практику биологического образования в модельных ситуациях
	Промежуточный контроль (количество баллов)	Максимальное – 85 баллов, минимальное – 41 балл	
	Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	